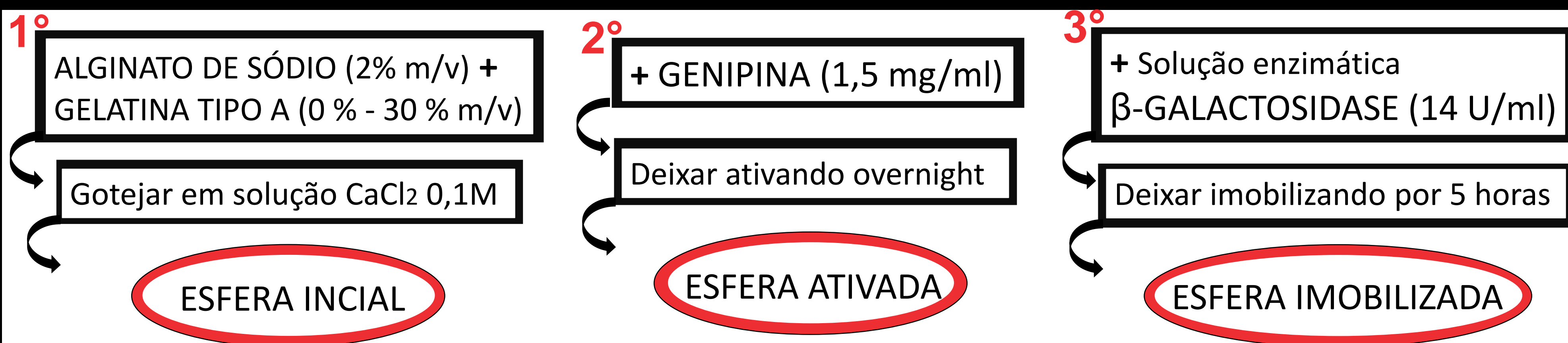


1. INTRODUÇÃO

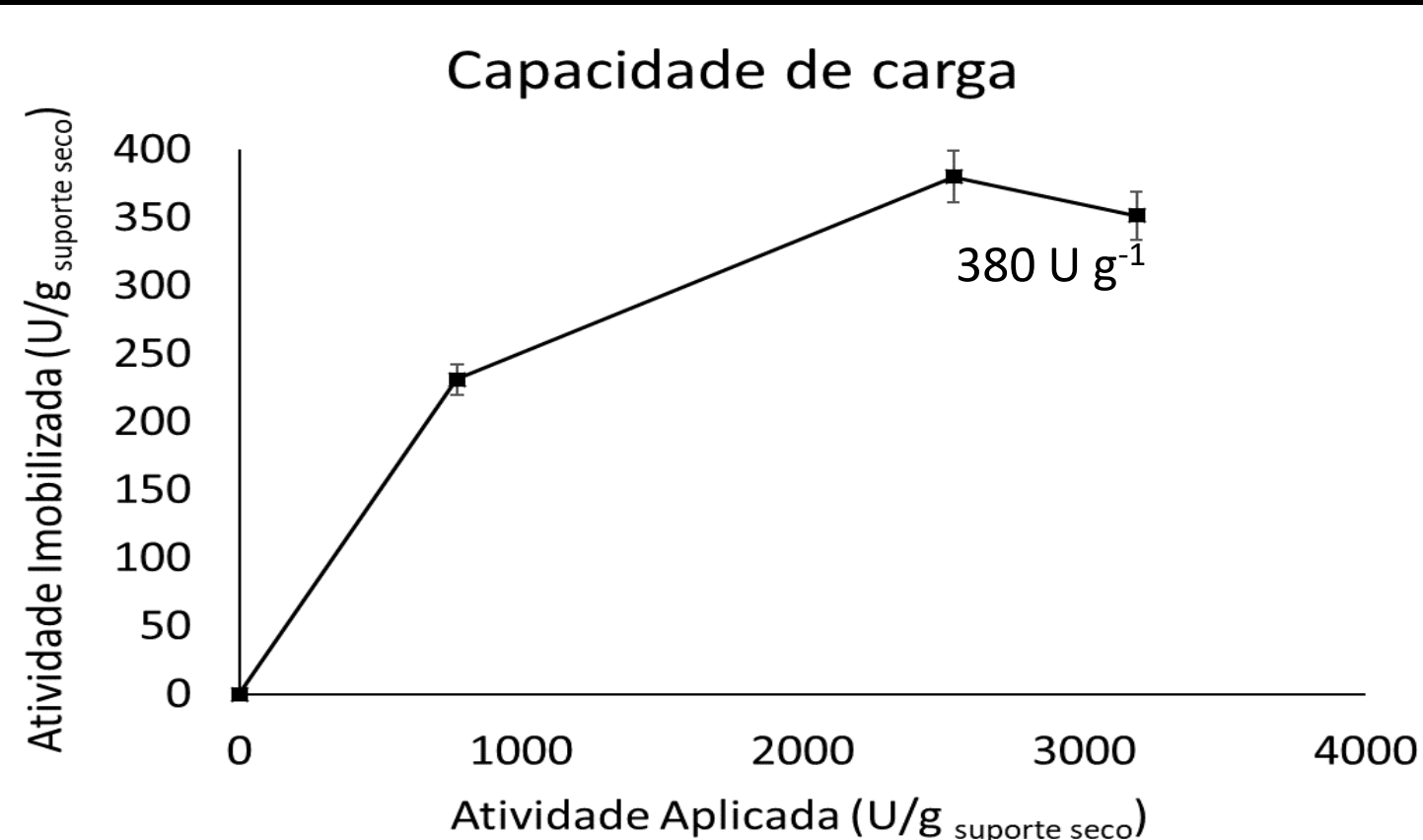
Martini, Camila C.

A constante busca por produtos químicos de greentecnology impulsionou o desenvolvimento de biocatalisadores enzimáticos. Sobre esse panorama, o uso de técnicas de imobilização enzimática destaca-se perante a enzima livre, já que permite a recuperação do biocatalisador do meio reacional e sua reutilização, possibilitando o aumento da estabilidade térmica e operacional. Como suporte para imobilização de β -galactosidase de *Aspergillus oryzae*, utilizou-se um complexo de alginato de sódio e gelatina, entrecruzado com genipina, conhecida por ser menos citotóxica que o glutaraldeído, que é tradicionalmente usado neste processo. Assim sendo, o objetivo desse estudo é avaliar o efeito da imobilização na retenção enzimática e os melhores parâmetros de imobilização.

2. METODOLOGIA



3. RESULTADOS



Gelatina tipo A (% m/v)	Rendimento imobilização (%)	Eficiência imobilização (%)	Atividade Recuperada (%)
0,0	43,9	26,4	11,6
0,5	73,8	17,9	13,2
1,5	74,5	18,1	13,5
3,0	71,7	18,9	13,6
7,5	87,1	20,1	17,5
10,0	43,5	28,1	12,2
20,0	40,7	31,2	12,7
30,0	34,8	36,5	12,7

4. CONCLUSÃO

O derivado enzimático composto por β -galactosidase imobilizado em suporte de alginato/gelatina entrecruzado com genipina foi eficiente para imobilização da enzima com resultados comparáveis a literatura. Dessa forma, o suporte mostra-se promissor para uma aplicação segura em alimentos.

5. REFERÊNCIAS

Grosová Z., Rosenberg M., Rebroš M. (2008): Perspectives and applications of immobilised β -galactosidase in food industry – a review. Czech J. Food Sci., 26: 1–14.
 β Galactosidases and their potential applications: a review. Qayyum Husain - Reviews in Biotechnology, 2010 - Department of Biochemistry, Faculty of Life Sciences, Aligarh Muslim University, Aligarh, India.
 Enzyme immobilisation in biocatalysis: why, what and how. - Roger A. Sheldon*ab and Sander van Peltb - Chem. Soc. Rev., 2013, 42, 6223.